

Отзыв научного руководителя

на диссертационную работу Каймиевой Ольги Сергеевны по теме «Висмутсодержащие манганиты (кобальтиты) лантана и ниобаты висмута: получение, характеристики, совместимость», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04- физическая химия

Каймиева О.С. закончила магистратуру по направлению «Химия» в Уральском федеральном университете в 2012 году и в том же году поступила в очную аспирантуру по специальности 02.00.04. Тема ее диссертационной работы является продолжением исследований в магистратуре. Является целевым аспирантом Уральского федерального университета.

Актуальность ее работы определяется имеющейся на настоящий момент проблемой поиска и модернизация материалов компонентов твердооксидных топливных элементов, и оптимальных условий их использования. Среди таких компонентов немаловажную роль играют совместимые между собой материалы электролита и электрода. Интерес к работе подтверждается тем, что исследования проводились в рамках четырех грантов РФФИ, среди которых – совместный с Великобританией, и Государственных контрактов Министерства образования и науки РФ по Федеральной целевой программе (ФЦП) «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы». Тема работы соответствует перечню приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации (2 -Индустрия наносистем, 8 - Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика) и приоритетным направлениям научно-образовательной и инновационной деятельности Программы развития университета.

В рамках своей научной деятельности Каймиева О.С. освоила ряд самых современных методов исследования материалов: рентгенофазовый и рентгеноструктурный анализ, импедансную спектроскопию, атомно-абсорбционный и атомно-эмиссионный анализ, электронную микроскопию и другие. Получение сложных оксидов реализовано ей с применением различных методов: твердофазного синтеза, с механической активацией, через жидкие прекурсоры, и все это с варьированием природы и количества допантов. Все экспериментальные и теоретические исследования выполнены либо при ее непосредственном участии, либо полностью самостоятельно. Каймиева О.С. имеет фундаментальную теоретическую подготовку и широкий научный кругозор. Апробация ее работы осуществлена, в том числе, путем личного участия в конференциях всероссийского и международного уровня в Уфе, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Черноголовке, Новосибирске, Сыктывкаре, Улан-Удэ. Результаты ее работ и выступлений отмечены дипломами и грамотами. Она получила **III премию на XV** областном конкурсе научных работ студентов высших и средних специальных учебных заведений Свердловской области «**Научный Олимп**» **2012 года. В 2013, 2014 годах** была стипендиатом **Губернатора Свердловской области**. В рамках Программы развития УрФУ в 2014 году прошла стажировку в Великобритании, Университете Лондона им. Королевы Марии. Каймиева О.С. является соавтором более 70 публикаций, из них 5

статей в журналах с высоким индексом цитирования. В 2016 г. ей получен грант **РФФИ № 16-33-00390 мол_а** по программе «Мой первый грант».

Каймиева О.С. в аспирантуре успешно совмещала активную научную работу с учебной работой. Педагогическая деятельность Каймиевой О.С. включала проведение практических и лабораторных занятий со студентами по общим и специальным курсам, таким как «Импедансная спектроскопия: теория и применение», «Методы получения кристаллических материалов», «Оптические методы анализа»; руководство выполнением курсовых работ студентов младших курсов и соуправление выпускными работами бакалавров и магистров. В настоящее время она работает в должности младшего научного сотрудника НИИ ФПМ ИЕН УрФУ и является сложившимся научным работником с высоким потенциалом.

Каймиева О.С. очень ответственно и аккуратно относится к своей работе. Ее отличает тщательность в выполнении эксперимента, умение критически относиться к результатам, терпение в достижении поставленных задач, высокий уровень самостоятельности. Она обладает спокойным уравновешенным характером, дружелюбна с окружающими, умеет выстраивать отношения в коллективе.

Считаю, что по своей квалификации и приобретенному опыту, по объему и качеству выполненных работ Каймиева Ольга Сергеевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Доцент кафедры аналитической химии
Института естественных наук
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого президента России Б.Н. Ельцина»
доцент, кандидат химических наук



Буянова
Елена Станиславовна

06.06. 2016 г.

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира 19
тел. служ. (343)261-60-48
e-mail: elena.buyanova@urfu.ru